



interface

DESIGN NEU BEGREIFEN

Gui Bonsiepe

Themen

Wandel des Designdiskurses

Kosmetik, Oberfläche, Schein, Erscheinung

Ontologisches Diagramm des Design

Interface als zentrale Kategorie des Design

Re-interpretation des Design

Angepaßte Technologie (*appropriate technology*)

Design in der Peripherie

Design als konstitutive Kategorie

Grundzüge des Design

Effektives Handeln

Der spezifische Charakter der Designinnovation

Technik und Industrial Design

Physikalische Effizienz und alltagspraktische Effizienz

Strukturelle Affinität zwischen Sprache und Design

Im Verlauf der vergangenen vier Jahrzehnte erfuhr der Begriff 'Design' eine Reihe von Veränderungen, die sich auch im Wandel der zentralen Thematik des Designdiskurses niederschlagen. Vereinfachend kann dieser Wandel wie folgt dargestellt werden: In den 50er Jahren kreiste der Designdiskurs um die Themen: Produktivität, Rationalisierung, und Standardisierung.

Die Industrieproduktion –beispielhaft verwirklicht im Fordismus– lieferte das Modell, auf das die Theoretiker sich bezogen, um das Design einerseits von der Kunst und der Angewandten Kunst abzusetzen und andererseits dem Design als neuer Disziplin Glaubwürdigkeit in der Industrie und bei den Unternehmern zu verschaffen. Dieser Diskurs gewann besonders in Europa an Gewicht, als es nach dem Ende des 2. Weltkrieges den Wiederaufbau anging. Es existierte eine große Nachfrage nach Gütern, die mit Hilfe der Serienproduktion befriedigt werden konnte, indem Produkte zu erschwinglichen Preisen auf den Markt gebracht wurden. Die Zeiten des Design als Produktdifferenzierung, um sich gegenüber einem Konkurrenzprodukt abzusetzen, waren noch nicht gekommen.

Neben diesem Zentralthema des Design zeigte sich ein zunehmendes Interesse an der Designmethodologie, das 1964 seinen Höhepunkt mit der Veröffentlichung des zum Klassiker gewordenen Buches von Christopher Alexander *Notes on the Synthesis of Form* fand.

Das dritte Thema des Designdiskurses beinhaltete die Beziehung zwischen dem Design und den Wissenschaften, sowohl Natur- als auch Sozial- und Geisteswissenschaften. Mit erheblicher Verspätung trat das Design dann in den Management- und Marketingdiskurs ein. Dieser Prozeß ist noch nicht abgeschlossen.

In den Firmen in Lateinamerika –und nicht nur in ihnen, sondern auch in den ehemaligen Wirtschaften des real existierenden Sozialismus, sowie den *engineering driven* Betrieben– blieb das Design ein Phänomen am Rande, weil es die herkömmlichen Kriterien der Betriebswirtschaft, der Planung und der Ingenieurwissenschaften übersteigt.

Der Versuch, das Design aus der Sichtweise des *engineering* zu begreifen, stößt auf Schwierigkeiten und endet meist in dem Urteil –das nicht überraschen dürfte–, Design sei nicht mehr als Kosmetik und beschränke sich darauf, einige Schnörkel an den Entwürfen anzubringen, die aus den technischen Entwicklungsbüros kommen. Dieses verkürzte Designverständnis setzt bis heute in der Informatik fort, wo der Beitrag des Designers in der Regel aufs *screen design* herunterinterpretiert wird.

Wenn man die Industrieproduktion mit den Kategorien der Ingenieurswissenschaften angeht, muß der Designer als Make-up Spezialist erscheinen, der allerdings in der Regel über die beneidenswerte Gabe des Skizzierens und des Visualisierens verfügt. Doch Design ist nicht Zeichnen. Dieses muß betont werden; denn in der öffentlichen Meinung ist das Design eng assoziiert mit der Fähigkeit des Zeichnerkönnens.

Das Thema der Kosmetik im Designdiskurs ist alt. Bereits in den 50er Jahren wehrte sich Max Bill gegen das, was er die Auffassung des Designers als Friseur nannte. Unzweifelhaft sind diese Kennzeichnungen mit negativen Konnotationen belastet. Sie schreiben das Design dem Reich des Oberflächlichen, des Nebensächlichen, des Nicht-Ernstzunehmenden zu. Mit verschiedenen Nuancen leben diese Charakterisierungen in einem Designverständnis fort, das die ästhetischen Beiträge, das Aussehen, die Form als Hauptsache betrachtet –und dann wohlmöglich noch als Künstlerisch-Kreativ ins unbegreifbar Hehre rückt.

Die Designer sollten nicht darüber erstaunt sein, ihre Aktivitäten auf solch reduktionistische Weise gedeutet zu sehen. Sie können allerdings darauf hinweisen, daß für viele, sogar sehr viele Personen die als sekundär abgetanen Arabesken große Bedeutung besitzen. Das Überleben von Betrieben kann von diesen vorgeblich kosmetischen Spielereien abhängen. Die Hartnäckigkeit, mit der sich der Topos der Kosmetik hält, enthüllt die Trägheit von vorherrschenden schematischen Erklärungen, die ein Phänomen zu fassen suchen, allerdings auf beschränkte und verkehrte Weise.

Anstelle der Auffassung, daß der Designer Hüllen für die von Ingenieuren entworfenen technischen Strukturen gestaltet, kann ein hermeneutisch differenziertes Schema zur Erklärung dienen –das ontologische Designdiagramm.

Dieses Diagramm ist aus drei Domänen zusammengesetzt, die –wie dargelegt wird– von einer Zentralkategorie verkoppelt werden.

Zum ersten

- ist da ein Nutzer oder sozialer Agent, der eine Handlung effektiv realisieren will.

Zum zweiten

- ist da eine Aufgabe, die er bewältigen will, z.B. Brot schneiden, Lippen schminken, Rockmusik anhören, ein Bier trinken oder einen Zahnkanal öffnen.

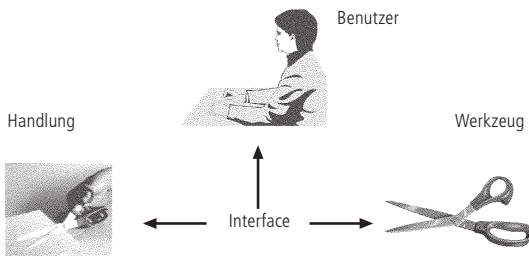
Zum dritten

- ist da ein Werkzeug oder Artefakt, das der Handelnde zur effektiven Ausführung der Handlung benötigt –ein Brotmesser, einen Lippenstift, einen Walkman, ein Bierglas, eine hochtourige mit 20.000 UPM rotierende Präzisionsturbine mit Bohrer und Kühlung.

Hier stellt sich die Frage, wie diese drei heterogenen Bereiche miteinander gekoppelt werden können –ein Körper, ein Handlungsziel, ein Instrument oder Artefakt, bzw. eine Information beim kommunikativen Handeln. Die Verknüpfung dieser drei Bereiche geschieht durch das Interface. Dabei ist zu bedenken, daß Interface nicht eine Sache ist, sondern die Dimension, in der die Interaktion zwischen Körper, Werkzeug (Artefakt, sowohl dingliches wie zeichengebundenes Artefakt) und Handlungsziel gegliedert wird. Genau das ist die unverzichtbare Domäne des Design. Das meint nicht, Design ins Immaterielle abzuheben und die Materialität, die Gegenständlichkeit des Design unterzubewerten oder gleichsam verdunsten zu lassen. Im Gegenteil, Interface zielt weiter als die duale Charakterisierung Materiell/Immateriell. Interface faßt das ihnen Gemeinsame. Interface gilt für den Entwurf eines Schraubenschlüssels genauso wie für die Gestaltung einer medizinischen Software zu Zwecken der Diagnose von Hautkrankheiten.

Das Interface ist der zentrale Bereich, auf den der Designer seine Aufmerksamkeit richtet. Durch das Design des Interface wird der Handlungsraum des Nutzers von Produkten gegliedert. Das Interface erschließt den Werkzeugcharakter von Objekten und den Informationsgehalt von Daten. Interface macht Gegenstände zu Produkten. Interface macht

■ *Das ontologische Diagramm des Design*



aus Daten verständliche Informationen. Interface macht aus bloßer Vorhandenheit –in heideggerscher Terminologie– Zuhandenheit.

An drei Beispielen läßt sich die Leistung von Interface veranschaulichen, und zwar einer Heftzwecke, einer Schere und einem Informationskiosk für Reiseverbindungen.

Da der menschliche Körper aus einer weichmassigen Substanz besteht, die mit einer empfindlichen Membrane geringen Durchstoßwiderstandes umhüllt ist, wird eine abgeplattete, glatte Oberfläche gebraucht wie die des unscheinbaren Alltagsgegenstands Heftzwecke. Ohne dieses Interface würde die Nutzung von Heftzwecken nicht nur schmerzliche Folgen haben, sondern schlichtweg nicht möglich sein.

Ein Gegenstand erfüllt erst dann die Bedingungen, Schere genannt zu werden, wenn er zwei Schneiden hat. Diese werden als die Werkzeuge des Werkzeugs bezeichnet. Damit aus den zwei Schneiden das Artefakt Schere wird, bedarf es noch eines Griffs, mittels dessen die beiden Werkzeuge an den menschlichen Körper angekoppelt werden. Erst der Scherengriff macht in Verbindung mit den Schneiden das in Frage stehende Objekt zu einer Schere. Interface konstituiert das Werkzeug.

An Hand des dritten Beispiels aus dem digitalen Bereich, aus dem der Begriff 'Interface' stammt, wird die unverzichtbare Funktion des Interface und deren Gestaltung besonders deutlich. Die in Form von 0 und 1 Sequenzen codierten, auf einem Datenträger (Festplatte, CD-ROM) digital gespeicherten Daten müssen in den visuellen Raum übersetzt und von da an den Benutzer vermittelt werden. Dazu gehören unter anderem auch das Suchen und Finden, die Art und Weise der Eingabe der Fahrtziele, die Gestaltung des Menüs, die Gliederung des Bildschirms, die farbliche Akzentuierung, die Auswahl der Schrift, also sowohl Handlungssequenzen oder Interaktionsformen wie auch deren visuell-akustische Umsetzung. All diese Komponenten machen das Interface aus, ohne das die Daten unzugänglich blieben. Bekanntlich war die erste Generation der Computerprogramme, die mit kryptischen Befehlseingaben funktionierten, derart benutzerfeindlich, daß der Ausdruck 'benutzerfreundlich' erfunden wurde, um das Selbstverständliche zu kennzeichnen, daß auch ein digitales Produkt benutzbar sein muß. Andernfalls ist es ein bloßes Ding oder Unding –bloße Vorhandenheit ohne Zuhandenheit.

Diese konstituierende Domäne des Interface, ohne die es keine Werkzeuge gäbe, liefert eine Legitimationsbasis des Design, die erheblich breiter und unanfechtbarer ist als die Interpretationen, die das Design primär an der Dimension Form und Ästhetik orientieren und festmachen wollen.

Den Faden der vereinfachten Darstellung der jeweils vorherrschenden Topoi des Designdiskurses wieder aufnehmend, ist die in den 60er Jahren formulierte Radikalkritik an der Konsumgesellschaft und der verdinglichenden Warengesellschaft zu erwähnen. Auch bestand die Hoffnung auf eine Designalternative, eine neue Produktkultur und die Designmöglichkeiten der Planwirtschaften, die heute in Ermangelung eines treffenderen Begriffs mit dem borstigen Ausdruck 'real existierender Sozialismus' bezeichnet werden. Es war plausibel, daß eine nach anderen Kriterien organisierte Gesellschaft auch eine andere materielle Kultur schaffen könnte, eine Welt des Konsums, aber nicht des Konsumismus.

Die politischen Ereignisse seit Mitte der 80er Jahre scheinen mit dieser Vorstellung aufgeräumt zu haben. Die planungswirtschaftliche Produktkultur ist von der Welle der marktwirtschaftlicher Waren überrollt worden. Wenngleich das Design von öffentlichen Institutionen gefördert wurde, stieß die Integration des Design in die Betriebe des realen Sozialismus auf Schwierigkeiten.¹

Diese Tatsache erklärt sich möglicherweise aus der Vorherrschaft quantitativer Kriterien in der Produktion und aus einem Planungsdiskurs, in dem das Design und die Innovation Fremdkörper bleiben und als den Produktionsfluß unterbrechende Tätigkeiten, anstatt als permanente Tätigkeiten angesehen und praktiziert wurden.

In den 70er Jahren drang das Thema der Angepaßten Technologie (*appropriate technology*) in den Designdiskurs. Zudem wurde zum ersten Male die euro-amerikanische Konzeption der Guten Form kritisiert. Es wurde ein Design eigener Ausprägung der Dritten Welt gefordert. Ausgehend vom Rahmen der Dependenztheorie wurde für die Notwendigkeit und Möglichkeit eines eigenen Designs argumentiert.

Der sozio-ökonomische Kontrast zwischen zentralen Ländern und peripheren Ländern führte dazu, nach der Gültigkeit der Deutungen des Design zu fragen, die bislang ausschließlich in den Wirtschaften der Industrieländer verwurzelt waren.

¹ Elmar Altvater hat die terminologischen Unstimmigkeiten hinsichtlich der ex-sozialistischen Länder kommentiert: "Der Begriff 'Realer Sozialismus' kam während der Ära Breschnew auf und wird gebraucht, um terminologische Schwierigkeiten zu vermeiden. Sie wären sicherlich noch größer, wenn man Begriffe wie 'Übergangsgesellschaften' (Übergang von wo aus und wohin?), Osteuropäische Länder (nicht nur in Osteuropa hat es sozialistische Versuche gegeben), 'nachrevolutionäre Gesellschaften' (kann man wirklich von einer Revolution in vielen der Länder des realen Sozialismus sprechen?), zentral gelenkte Wirtschaften (dieser Begriff ist im theoretischen Diskurs des Neoliberalismus verankert), Planwirtschaften (in diesem Begriff verliert sich das spezifische des gesellschaftlichen Modells) usw. ...gebraucht." Altvater, Elmar, *Die Zukunft des Marktes*. Münster: Westfälisches Dampfboot 1992 (2. durchgesehene Auflage). S.22.

Es war nicht nur das Bruttosozialprodukt, an Hand dessen die Länder in zwei Klassen gruppiert werden konnten, sondern vor allem der zersetzende Effekt der Industrialisierung, die gekennzeichnet ist durch die Kluft zwischen einer am Konsummuster der zentralen Länder orientierten Minderheit und einer marginalisierten, auf minimalem Existenzniveau vegetierenden Mehrheit. Diese tiefen Risse in den peripheren Gesellschaften verleihen jeder Debatte über das Design in der Peripherie einen unvermeidlich politischen Drall.

Das läßt sich schwer aus der Perspektive der zentralen Länder verstehen. In der Peripherie sind die Probleme des Design in erster Linie politischer Art, und erst in zweiter Linie technisch-professionellen Charakters. Diese Vorherrschaft politischer Faktoren kann den Eindruck erwecken, daß die Diskussion des Design in der Peripherie politisiert oder –schlimmer noch– ideologisiert ist, wogegen eine vorgeblich unpolitische und olympisch unparteiische Haltung, die in den zentralen Ländern zu finden ist, als naiv oder zynisch erscheinen muß. Es ist widersprüchlich, einerseits das Ende der Ideologien und andererseits die Wallfahrt zum *american dream of life* für alle zu verkünden.

Die Einstellung seitens der peripheren Länder gegenüber dem Design der zentralen Länder war nicht immer eindeutig. Man konnte nicht die technische Qualität des Designs der zentralen Länder leugnen, die –offen oder verdeckt– als Bezugsmodell für ein Design dienten, das man anstrebte. Doch konnte der Mangel an technischem *know-how* über Verarbeitungsverfahren und Finish leicht zu einem Design zweiter Güte führen, vor allem was die formalästhetischen Aspekte angeht. Diese diffus wahrgenommene Schwachstelle wurde durch eine leidenschaftliche Suche nach einer Identität des Design zu kompensieren gesucht –bisweilen versetzt mit nostalgischer Orientierung an trotz massakrierender Kolonialisierung überlebenden formalen Codes der ursprünglichen Bevölkerung (*natives*). Man kann fragen, warum nicht einfach Design machen, anstatt die Zeit mit der Suche nach Identität zu vertun? Die Untertöne eines Nationalismus in der Dritten Welt können leicht das lakonische und ironische Urteil provozieren, daß der Nationalismus die letzte Option der Armen sei. Bei dieser negativen Charakterisierung wird aber die Verbindung zwischen Identität und Würde übersehen. Die Suche nach Identität ist motiviert von dem Wunsch nach Autonomie, das heißt danach, die eigene Zukunft bestimmen, mitbestimmen zu können.

In den 80er Jahren lebte unter verschiedenen Begriffen die Kritik am Rationalismus und Funktionalismus wieder auf, oder genauer, einer recht vereinfachten Lesart des Funktionalismus. Die Zeit der persönlichen Gestik war gekommen. Fragen nach der gesellschaftlichen Relevanz

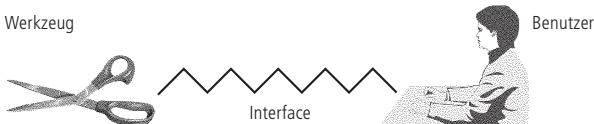
des Design waren zum Aussterben verdammt. Erneut bestimmten Diskussionen über Stil und Form die Designszene. Designobjekte errangen Status von Kultobjekten. Es entstand ein Neohandwerk der kleinen Serien insbesondere im Möbel- und Lampensektor, mit Preisen, die dem Kunstmarkt entsprachen. Es galt das Motto, daß Design in erster Linie Vergnügen bereiten sollte (*fun*). Man bezahlte nicht für ein Design, sondern für einen durch Designtrophäen vermittelten Lebensstil.

In den 90er Jahren stehen Fragen der Umweltverträglichkeit und des Designmanagement im Vordergrund der Designdebatte. Es wird nicht mehr undifferenziert von Entwicklung gesprochen, sondern von Nachhaltiger Entwicklung. Mit diesem Ausdruck wird eine Verbindung aufgenommen zur Thematik der Angepaßten Technologie der 70er Jahre, die für eine auf die Bedürfnisse der Länder ausgerichtete Entwicklung eintrat, wobei die lokalen technischen und finanziellen Möglichkeiten berücksichtigt werden sollten. Heute wird von selbsttragendem Wachstum gesprochen, was als eine Empfehlung gelesen werden kann: daß die Peripherie versuchen solle, selbst zu Rande zu kommen, während die zentralen Ländern sich auf ihre eigenen Interessen richten, solange als die Schuldnerländer pünktlich die Zinsen für die Kredite des gescheiterten Akkumulationsprozesses zahlen – gescheitert, weil die Industrialisierung ohne den dynamischen Faktor der Innovation konzipiert und realisiert wurde.

Nach den Veröffentlichungen des Design und den medialen Veranstaltungen zu urteilen, wird das Design zur Zeit von einer hohen Welle getragen wird. Niemals zuvor gelang es, daß Design als entscheidenden Faktor in die Diskussionen über Leistungsfähigkeit von Firmen und Volkswirtschaften einzubeziehen. Doch gleichzeitig tritt der Widerspruch zu Tage zwischen der Verbreitung des Ausdrucks 'Design' und dem Mangel an Theoretisierung dieses Phänomens. Design ist heute ein theoretisch unerforschtes Phänomen trotz seiner Gegenwärtigkeit in Alltagsleben und Wirtschaft.

Wie läßt sich dieses Defizit an Theoretisierung erklären? Ohne eine bündige Antwort auf diese Frage geben zu wollen, kann man annehmen, daß eine Wechselbeziehung zwischen der Fragilität des Designdiskurses und dem Mangel an stringenter Designtheorie besteht.

■ *Strukturelle Kopplung – die Funktion des Interface*



Das Design ist bislang eine Domäne ohne Grundlagen, in der *small talk* gepflegt wird.

Um eine neue Perspektive zu eröffnen, kann eine Re-interpretation des Design dienen, die außerhalb des Bezugsrahmens der Guten Form mit ihren sozialpädagogischen Bestrebungen steht; insgleichen außerhalb des Bezugsrahmens von *life style*, in dem das Design als Lieferant austauschbarer Versatzstücke einer Szenerie für desorientiertes Adquisitionspotential fungiert. Diese Re-interpretation wird hier in Form von sieben Charakterisierungen des Design oder Thesen formuliert.

These 1

- Design: ist eine Domäne, die sich in jedem Bereich menschlicher Kenntnis und Praxis manifestieren kann.

These 2

- Design: ist orientiert auf die Zukunft.

These 3

- Design: ist bezogen auf Innovation. Der Entwurfsakt führt etwas Neues in die Welt ein.

These 4

- Design: ist gebunden an den Körper und Raum, insbesondere den retinalen Raum .

These 5

- Design: zielt auf effektive Handlung.

These 6

- Design: ist sprachlich im Bereich der Urteile (*assessments*) verankert.

These 7

- Design: richtet sich auf die Interaktion zwischen Benutzer und Artefakt –ob nun Gebrauchsgegenstand oder Software. Die Domäne des Design ist die Domäne des Interface .

Diese sieben Thesen über das Design verlangen einen ins Einzelne gehenden Kommentar.

Die erste Charakterisierung des Design als eine Domäne menschlichen Handelns löst es aus dem engen Rahmen der Entwurfsdisziplinen, mit denen in der Regel der Ausdruck ‘Design’ verknüpft wird, d. h. Industrial Design, Graphikdesign, Modedesign und Inneneinrichtung.

Zwar besteht die Gefahr, in die Falle der leeren und haltlosen Verallgemeinerungen der Art ‘Alles ist Design’ zu stapfen. Doch nicht alles ist Design und nicht alle sind Designer. Vielmehr bezieht sich der Ausdruck ‘Design’ auf ein Potential, zu dem jeder Zugang hat und das sich

im Erfinden neuer Sozialpraktiken im Alltag manifestiert. Jeder *kann* in seinem Fachgebiet Designer *werden*. Immer muß das Gebiet angegeben werden, das Gegenstand der Designaktivität ist. Ein Unternehmer oder Manager, der eine Firma auf neue Weise organisiert, betreibt Design – wohl ohne es zu wissen. Ein Systemingenieur, der ein Verfahren konzipiert, um die Fehlleitung von Gepäck im Flugreiseverkehr zu verringern, betreibt Design. Ein Genetiker, der eine neue, gegen externe Einflüsse resistente Getreidevariante entwickelt, betreibt Design. Inhalte des Design beschränken sich nicht auf materielle Produkte, sondern umfassen auch Dienstleistungen. Design ist eine Grundtätigkeit mit kapillaren Verästelungen in alle menschlichen Tätigkeiten, so daß kein Beruf ein Monopol aufs Design beanspruchen kann.

Die Zukunft ist der Raum des Design. Die Vergangenheit ist bereits geschehen und somit von Entwurfsakten verschlossen. Design ist nur möglich in einer Gestimmtheit von Zuversicht und Hoffnung. Wo Resignation, d.h. keine Aussicht auf Zukunft herrscht, gibt es kein Design.

Die Begriffe 'Innovation' und 'Design' überschneiden sich zum Teil. Doch können sie nicht als Synonyme behandelt werden. Design, wie es in diesem Zusammenhang verstanden wird, meint eine besondere Art innovativen Handelns, und zwar eines Handelns, das sich der Belange (*concerns*) einer Gemeinschaft von Nutzern annimmt. Design ohne innovative Komponente ist offensichtlich ein Widerspruch; doch innovatives Handeln, das etwas Neues, vorher Nichtexistierendes in die Welt einführt, liefert nicht die hinreichende Bedingung, um das Design in seiner Fülle zu kennzeichnen. Aus diesem Grunde, muß der Begriff der Belange (*concerns*) ins Spiel gebracht werden, womit die Beziehung zur Ethik hergestellt wird.

Man kann behaupten, daß jegliches Design letztlich im Körper endet. Der retinale Raum nimmt eine Vorrangstellung ein, weil Menschen in erster Linie Lebewesen mit Augen sind. Im Falle der Werkzeuge, sowohl materieller wie auch immaterieller (Software), besteht die Aufgabe des Designs genau darin, die Artefakte an den menschlichen Körper anzubinden. Dieser Prozeß wird mit dem Fachausdruck 'strukturelle Kopplung' bezeichnet.²

Die herkömmlichen Deutungen des Design ziehen die Begriffe 'Form', 'Funktion' und 'Stil' heran. Anstatt das Design in dieses Kategoriennetz einzuordnen, scheint es vielversprechender, den Begriff des Design an der Domäne des effektiven Handelns festzumachen. Auf die Frage, wozu Produkte erfunden, entworfen, hergestellt, verteilt,

² Maturana, Humberto und Francisco Varela, *El árbol del conocimiento*. Santiago: Universidad de Chile 1990 (6. Auflage, 1. Auflage 1984). S.50–51.

gekauft und gebraucht werden, kann man eine einfache Antwort gegeben werden: Produkte werden erfunden, entworfen, hergestellt, verteilt, gekauft und benutzt, um effektives Handeln zu ermöglichen.

Um eine Handlung als effektive Handlung zu charakterisieren, sind immer das jeweilige Gebiet und die Wertungsstandards anzugeben. Aus der Sicht der Anthropologie ist ein Lippenstift ein Gegenstand zur Erzeugung einer temporären Tätowierung, die im Rahmen eines Sozialverhaltens genannt Verführung und Selbstdarstellung angebracht wird. Die Kriterien der Effektivität unterscheiden sich gewiß erheblich von den Kriterien, die man auf einen Texteditor, ein Konzertplakat oder einen Schaufelbagger für den Straßenbau anwendet. Es hat keinen Sinn, von Effektivität zu sprechen, ohne gleichzeitig die impliziten Standards anzugeben, gemäß derer ein Produkt als effektiv für eine bestimmte Handlung angesehen wird.

An Hand des Interface kann der Unterschied zwischen Ingenieurwissenschaften und Design erläutert werden, insofern beide Disziplinen Entwurfsdisziplinen sind. Ein Designer sieht auf die Phänomene des Gebrauchs. Im Zentrum seines Interesses befindet sich die soziokulturelle Effizienz. Die Kategorien der Ingenieurwissenschaften dagegen fassen nicht die Phänomene der Gebrauchsfunktionalität. Sie rekurrieren auf den Begriff der physikalischen Effizienz, zu der die Mittel der exakten Wissenschaften Zugang eröffnen. Design dagegen schlägt die Brücke zwischen der fremden Welt der Technik und der Alltagspraxis.

Hinweis

Vortrag für das Treffen Cultura y Nuevos Conocimientos, Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco, Mexiko, 17. - 20. Februar 1992.

